

Universidad Nacional Abierta Dirección de Investigaciones y Postgrado

CAPÍTULO 8 TIPOS DE EVALUACIÓN

Díaz, F. Y Barriga, A. (2002) **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista**. México: McGraw Hill

(Compilación con fines Instruccionales)

TIPOS DE EVALUACIÓN

Existen diversas propuestas de clasificación de la evaluación del proceso de enseñanzaaprendizaje. En esta sección seguiremos aquella que desde hace ya varias décadas se ha incorporado al discurso docente; pero que no por ello ha dejado de ser valiosa y aportante. Nos referimos a la clasificación que distingue a los tipos de evaluación por el momento en que se introducen en un determinado episodio, proceso o ciclo educativo. Estas tres clases de evaluación son las llamadas: diagnóstica, formativa y sumativa (figura 8.3).

Cada una de estas tres modalidades de evaluación deben, de hecho, considerarse como necesarias y complementarias para una valoración global y objetiva de que lo que está ocurriendo en la situación de enseñanza y aprendizaje.

En seguida haremos una descripción concisa sobre cada uno de los tipos de evaluación mencionados a partir de las tesis plasmadas en la sección anterior.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

La evaluación diagnóstica es aquella que se realiza previamente al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que éste sea. También se le ha denominado evaluación predictiva.

Cuando se trata de hacer una evaluación de inicio a un grupo o a un colectivo se le suele denominar prognosis, y cuando es específica y diferenciada para cada alumno lo más correcto es llamarla diagnosis (Jorba y Casellas, 1997).

La evaluación diagnóstica también puede ser de dos tipos: inicial y puntual (Rosales, 1991).

Evaluación diagnóstica inicial. Entendemos por evaluación diagnóstica inicial, la que se realiza de manera única y exclusiva antes de algún proceso o ciclo educativo amplio. Para la evaluación

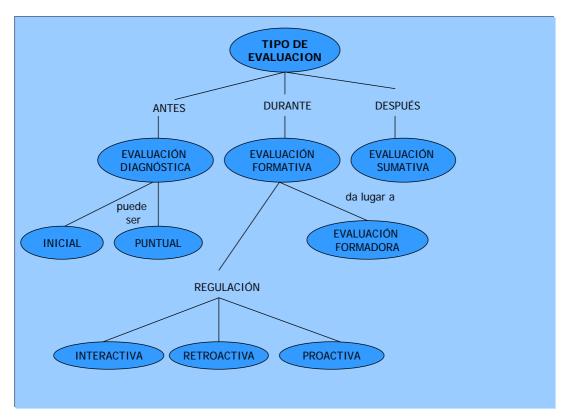


Figura 8.3 Mapa conceptual de los tipos de evaluación

diagnóstica de tipo macro, lo que interesa es reconocer especialmente si los alumnos antes de iniciar un ciclo o un proceso educativo largo poseen o no una serie de conocimientos prerrequisitos para poder asimilar y comprender en forma significativa los que se les presentarán en el mismo. Otras cuestiones complementarias que también se evalúan, por su importancia para el aprendizaje, son el nivel de desarrollo cognitivo y la disposición para aprender (afectivo-motivacional) los materiales o temas de aprendizaje (Luchetti y Verlanda, 1998).

La evaluación diagnóstica inicial se ha entendido en una doble interpretación quizá, por encontrarse asociada con dos referentes teóricos distintos (Miras y Solé, 1990).

Una primera interpretación la define como aquella que se realiza con la intención de obtener información precisa que permita identificar el grado de adecuación de las capacidades cognitivas generales y específicas de los estudiantes, en relación con el programa pedagógico al que se van a incorporar.

Como consecuencia de la aplicación de instrumentos para la realización de este modo de entender la evaluación diagnóstica, pueden obtenerse dos tipos de resultados:

- 1. Los que manifiestan que los alumnos son cognitivamente competentes y pueden, en consecuencia, ingresar sin ningún problema al proceso escolar correspondiente.
- 2. Aquellos otros donde un número significativo de los alumnos demuestran no poseer las aptitudes cognitivas mínimas necesarias para abordar con éxito el proceso, para lo cual, a su vez, se suelen tomas dos tipos de medidas:

- a. Modificar la programación impuesta tanto como sea posible para que haya una mejor adecuación entre la capacidad cognitiva y el programa escolar.
- b. Que los alumnos participen en algún curso o en una serie de lecciones preliminares de carácter propedéutico o remedial, o que se les excluye del ingreso al ciclo educativo.

Cuando después de aplicar la evaluación diagnóstica (sea por prognosis o diagnosis) nos encontramos en la situación 1, se considera que es innecesario realizar adaptaciones en el programa curricular al cual ingresarán los alumnos. Con base en tales resultados, se tendrán razones suficientes para considerar que los alumnos se sintonizarán adecuadamente con el programa escolar tentativo, y se podrá partir de que éstos poseen los prerrequisitos (conocimientos previos pertinentes, habilidades cognitivas de un determinado estadio de desarrollo) necesarios para el logro de aprendizajes posteriores a incluirse en el arreglo programático.

Respecto de la situación 2, las decisiones que pueden tomarse son de naturaleza pedagógica y/o social (sobre todo en la opción del inciso b). En la opción del inciso a, la propuesta estriba en hacer un ajuste didáctico válido consistente en la modificación del programa (por ejemplo, incluir el aprendizaje de los prerrequisitos faltantes al inicio del mismo y otras acciones pedagógicas alternativas en función de las capacidades cognitivas manifestadas por los alumnos).

Dicho ajuste pedagógico, sin duda, permitirá que los alumnos, al ingresar al ciclo o procesos de enseñanza, encuentren un grado mayor de significatividad psicológica y lógica de los contenidos curriculares reorganizados, y que ello repercuta de forma positiva en su rendimiento y aprendizaje escolar. Evidentemente, la decisión en este caso es exclusivamente pedagógica porque las decisiones tomadas a partir de la evaluación repercutirán sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos.

Hay que recordar que para realizar lo anterior debe partirse de la idea de sostener una postura flexible sobre la organización de los programas o planes de enseñanza para hacer, en lo posible algunas modificaciones tratando de atender a la diversidad de los alumnos (Onrubia, 1993).

Aun cuando no sea la mayoría de los alumnos sino más bien una minoría quienes no posean los saberes prerrequisitos, pueden proponerse algunas actividades adaptativas compensatorias (experiencias pedagógicas o ejercicios de recuperación y/o práctica sobre los prerrequisitos faltantes) sin necesidad obligada de incluir al grupo- clase en su totalidad.

Sin embargo, respecto de la segunda situación, las prácticas mencionadas de evaluación diagnóstica se suelen asociar más directamente con la función social de la evaluación. Esto es, se tiende a percibir los resultados de la evaluación como base para la toma de decisiones o como mecanismos de selección para sesgar las posibilidades de aceptación de los estudiantes al proceso educativo de que se trate.

La segunda interpretación de la evaluación diagnóstica inicial tiene también importantes implicaciones pedagógicas. Dicha interpretación parte de la idea clásica de Ausubel (véase Ausubel, Novak y Hanesian, 1983) referida a la importancia de valorar los esquemas cognitivos de los alumnos (los conocimientos previos) en beneficio del logro de aprendizajes significativos.

Hay que tener presente que los conocimientos previos que registren los alumnos al inicio de un ciclo asumen las siguientes tres formas distintas:

1. Conocimientos previos alternativos ("mi -concepción"; véase Carretero, 1993).

- 2. Conocimientos previos desorganizados y/o parcialmente relacionados con los nuevos que habrán de aprenderse.
- 3. Conocimientos previos pertinentes.

Los tres tipos de conocimiento previo exigen estrategias didácticas distintas y, de cualquier manera, es necesario que el profesor los identifique utilizando distintos instrumentos evaluativos, pues todos son útiles de una u otra forma para ayudarle al alumno a construir sobre ellos, o con ellos, los contenidos escolares.

Así, una tarea prioritaria para toda actividad de enseñanza radica en que el profesor identifique la naturaleza de los conocimientos previos pertinentes (sin duda los más útiles por su relación con los temas o contenidos nuevos) que poseen los alumnos luego de diagnosticarlos (y activarlos) por medio de una técnica o instrumento evaluativo sensible a ellos, y que luego estos conocimientos puedan ser recuperados intencionalmente en el proceso de enseñanza para establecer relaciones significativas con la información nueva a aprenderse (Miras, 1993).

Evaluación diagnóstica puntual. Debe entenderse como una evaluación que se realiza en distintos momentos antes de iniciar una secuencia o segmento de enseñanza perteneciente a un determinado curso.

Esta evaluación puede hacerse en forma de prognosis o de diagnosis. Y evidentemente, tal y como acaba de ser formulada, tiene funciones pedagógicas muy importantes de regulación continua.

Está claro que la función principal de la evaluación diagnóstica puntual consiste en identificar y utilizar continuamente los conocimientos previos de los alumnos luego de que se inicia una clase, tema, unidad, etcétera, siempre que se considere necesario. También llega a coadyuvar en el grado de ajuste de la programación a nivel micro, por ejemplo, de las sesiones o de temas particulares.

¿Qué y cómo hacer las evaluaciones diagnósticas? En primer lugar, como aclara Jorba y Casellas (1998), los objetos de la evaluación diagnóstica inicial estarán determinados por un análisis lógico de los contenidos (disciplina, asignatura, módulo, etcétera) del programa de que se trate, y un análisis psicopedagógico de cómo y cuál es la mejor manera de que éstos sean aprendidos. Así podrán identificarse para un determinado programa escolar (o para varios dentro de una propuesta curricular amplia) cuáles son los prerrequisitos (conocimientos y procedimientos previos, nivel de desarrollo cognitivo, etcétera) sobre los que se habrá de dirigir la evaluación.

Para el caso de la evaluación diagnóstica puntual, el análisis será mucho menos formal y correrá a cargo del docente, quien tiene la ventaja de interactuar directamente con los alumnos, conociendo con cierta profundidad el programa.

En seguida se proponen seis pasos para realizar una evaluación diagnóstica formal (véase Luchetti y Berlanda, 1998):

- 1. Identificar y decidir qué contenidos principales son los que se proponen para el ciclo/unidad temática.
- 2. Determinar qué conocimientos previos se requieren para abordar/construir los contenidos principales propuestos en el paso anterior. De los dos primeros pasos se podría construir una tabla como la del cuadro 8.11 que sirva para integrar la información:
- 3. seleccionar y/o diseñar un instrumento de diagnóstico pertinente.

CUADRO 8.11

Contenidos propuestos tentativamente en el programa Conocimientos previos necesarios

(Aquí se incluye un inventario de los (Aquí se incluye un inventario de los contenidos conceptuales, procedimentales, conocimientos previos o prerrequisitos para etcétera, identificados para el programa aprender los contenidos) tentativo)

- 4. Aplicar el instrumento.
- 5. Analizar y valorar los resultados.
- 6. tomar decisiones pedagógicas sobre ajustes y adaptaciones en la programación, actividades, estrategias y materiales didácticos.

Cabe señalar que la exploración realizada en los dos tipos de evaluación diagnóstica no sólo debe ceñirse al caso de los conocimientos declarativos, sino que puede extenderse también a otros tipos de saberes previos que poseen los alumnos, como por ejemplo: expectativas y metas previas, habilidades y estrategias previas, actitudes previas, etcétera.

Diversas técnicas o procedimientos simples y complejos se utilizan para efectuar la evaluación diagnóstica. De hecho, podemos seguir la clasificación de Berliner propuesta anteriormente y señalar que pueden utilizarse, por ejemplo:

- Técnicas informales: observación (por medio de listas de control), entrevistas, debates, exposición de ideas.
- Técnicas formales: pruebas objetivas, cuestionarios abiertos y cerrados, mapas conceptuales, pruebas de desempeño, resolución de problemas, informes personales KPSI (Knowledge and Prior Study Inventory), etcétera.

En particular, el cuestionario KPSI y los cuestionarios abiertos o cerrados y de redes sistemáticas han mostrado ser muy útiles para la evaluación diagnóstica (Jorba y Casellas, 1997).

Un cuestionario KPSI es un formulario de conceptos o procedimientos que sirve para obtener información sobre lo que los alumnos piensan que saben en relación con ciertos contenidos que los profesores les proponen (cuadro 8.12).

Los cuestionarios abiertos o cerrados y de redes sistémicas son más difíciles de construir que los cuestionarios KPSI. Consisten en pruebas elaboradas a partir de los contenidos prerrequisito, para saber cuáles conocen los alumnos y en qué grado. También pueden identificarse estrategias, modos de razonamiento, hábitos y actitudes asociadas (cuadro 8.13).

CUADRO 8.12 Cuestionario KPSI sobre "conocimiento de materiales" y parrilla de resultados

Unidad didáctica: Conocimiento de materiales

A continuación tienes una lista de unos cuantos materiales metálicos y plásticos (columna vertical) y de cada uno de ellos se pregunta sobre su aspecto, propiedades y aplicaciones (filas horizontales).

En cada uno de los ítems debes escribir un número según el siguiente código:

- 1. = No lo sé.
- 2. = Lo sé un poco.
- 3. = Lo sé bastante bien.
- 4. = Lo sé bien.
- 5. = Lo podría explicar a otra persona.

Materiales	¿Los sabrías distinguir por su	¿Conoces sus PROPIEDADES?	¿Conoces sus APLICACIONES?
	ASPECTO?		
Fundición			
Acero			
Bronce			
Latón			
Aluminio			
Celuloide			
Poliuretano			
Fenólico			
Aminoplástico			
Polivinilo			
Polietileno			
Poliéster			

Añade otros materiales que crees que deberías conocer o que te interesaría conocer:

CUADRO 8.12 (Continuación)

Parrilla de resultados

Materiales		As	spec	to		Propiedades						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Fundición												
Acero												
Bronce												
Latón												
Aluminio												
Celuloide												
Poliuretano												
Fenólico												
Aminoplástico												
Polivinilo												
Polietileno												
Poliéster										•		

	Aplicaciones								
	1	2	3	4	5				
Fundición	11	8	5	3	1				
Acero	1	9	11	6	1				
Bronce	3	12	9	2	2				
Latón	8	15	3	2	0				
Aluminio	0	3	17	5	3				
Celuloide	16	7	4	0	1				
Poliuretano	23	2	3	0	0				
Fenólico	28	0	0	0	0				
Aminoplástico	25	3	0	0	0				
Polivinilo	25	3	0	0	0				
Polietileno	25	2	1	0	0				
Poliéster	21	5	2	0	0				

Otros materiales que los alumnos creen que deberían conocer:

Cobre (10), oro (9), plata (9), hierro (6), titanio (5), cerámica (5), platino (3), zinc(3), estaño (3), vidrio (3), nilon (3), metacrilato (2), cromo (2), vanadio (2), fibra de vidrio (2), plástico (2), madera (2), roca (2), pvc, baquelita, barro, cemento, yeso, goma, poliéster, diamante, cuarzo, grafito, mercurio y plutonio.

Fuente: Jorba y Casellas, 1997, pp. 49-50

CUADRO 8.13 Prueba de diagnosis, red sistémica y parrilla de resultados sobre el tema de la luz

Crédito: La luz y las sombras

ACTIVIDAD 1.1 ¿Por qué aprender cosas sobre la luz?

Capítulo 1. ¿Por qué aprender cosas sobre la luz?

Hoy nos plantearemos algunos de los aspectos que podemos conocer sobre la luz y sobre los fenómenos que están relacionados con ella. No lo podremos estudiar todo en este tema. Al final de la actividad concretaremos los aspectos que trabajaremos.

- 1) Seguidamente habréis observado muchas veces que en los días soleados, vuestro cuerpo proyecta una sombra en el suelo.
 - a) Cuando el Sol está detrás vuestro, ¿dónde está vuestra sombra ¿Por qué? Hacer un dibujo que lo explique.
 - b) ¿Vuestra sobra es más larga a las 9 de la mañana o a las 12 del mediodía? ¿Por qué?
 - c) Rosa se encuentra en una habitación oscura y no puede ver nada. Cuando su madre prende la luz, ve un libro en el piso. ¿Cómo es que ahora puede ver el libro?

Explicar con detalle qué pasa entre sus ojos, la lámpara y el libro. Podéis hacer un esquema y todo aquello que os ayude en vuestra explicación.



CUADRO 8.13 (Continuación)

Red sistémica

	Código	Alumnos
La sombra está:		
Delante	1	
Detrás	2	
Al lado	3	
Razones:		
El cuerpo no deja pasar la luz del Sol	4	
Otras	5	
La sombra es más larga:		
A las 9 de la mañana	6	
A las 12 del mediodía	7	
Razones de las 9 h:		
El Sol está más bajo	8	
Otras	9	
No lo justifica	10	
Razones de las 12 h:		
Hace más luz, es más intensa	11	
El Sol está más alto	12	
Otras	13	
No lo justifica	14	
Esquemas:		
Luz de la lámpara al libro, y de la lámpara al ojo	15	
Luz entre el ojo y el libro, sin indicar dirección	16	
Otros tipos de dibujos	17	
No dibuja ningún esquema	18	
ldeas:		
La luz viaja:	40	
- Se refleja desde el libro al ojo	19	
- Entra en el ojo	20	
- Otras	21	
No se refiere al camino que sigue la luz:	20	
- El sentido de vista nos permite ver	22	
- La luz de la lámpara permite ver	23	
- Otras.	24	
Incodificables	25	
Hoodinoabloo	20	

CUADRO 8.13 (Continuación)

Parilla de resultados

NOMBRES													C	ódig	os										
ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Χ				Х													Χ					Χ		
2	Χ		Х		Х				Χ									Χ							Χ
3	Χ					Χ		Χ										Χ					Χ		
4	Χ					Χ	Χ				Χ							Χ				Х			
5	Χ				Х		Χ				Χ							Χ					Χ		
6	Χ				Х		Х							X				Χ							Χ
7	X			X		X				X					Χ										
8	X					X				X								Χ							
9	X			X			X						X					Χ					Χ		
10	X						X				X							Χ					Χ		
11	X				Х	X			Χ									Χ					Χ		
12	X					X			Χ									Χ					Χ		
13	Χ			X			X				X							Χ							
14	Χ			X			X						Χ						Х						Χ
15	X			X		X		X										Χ					Χ		
16	X			X		X		X								Χ							Χ		
17	Χ			Χ		Χ			Χ									Χ					Χ		
18	Χ			Χ			Χ						Χ					Χ					Х		
TOTALES	17	0	1	8	5	9	8	3	4	2	4	0	3	1	1	1	0	16	0	0	0	1	11	1	2

Fuente: Jorba y Casellas, 1997, pp. 51-53.

Dependiendo de la finalidad diagnóstica para la que se quiera evaluar, algunos instrumentos o técnicas proporcionarán información más valiosa que otros. Sin embargo, también algunos son de elaboración y calificación más costosas que otros. En ocasiones bastará con una observación guiada; en otras, con una entrevista; mientras que en otras situaciones será necesario utilizar una técnica más formal.

Desde el punto de vista del alumno, la aplicación de las evaluaciones diagnóstica inicial y puntual puede ayudarle en varios sentidos: a tomar conciencia de sus conocimientos previos, a conocer qué es lo que realmente sabe y qué es lo que creía saber y por desgracia no fue así; a reconocer sus modos de razonamiento y los obstáculos o dificultades que tiene para comprender ciertos temas; en fin; la evaluación diagnóstica le permite tomar conciencia del lugar en que se encuentra de cara al programa o tema que va a enfrentar.

Por otro lado, pueden crear en los alumnos una serie de expectativas sobre lo que a continuación se va a aprender (Shuell, 1988), lo cual, a su vez, contribuye sensiblemente en proporcionarles un contexto (set) que repercuta de modo favorable en la atribución del sentido de los aprendizajes que posteriormente irán consiguiendo.

No debe perderse de vista el hecho de que los resultados de las evaluaciones previas muchas veces degeneran en prejuicios o expectativas negativas, que afecten sensiblemente la forma de conducirse del profesor con determinados alumnos (proporcionándoles mayor o menor atención, interés, etcétera, según sea el caso, en forma discriminada; véase, por ejemplo, el "efecto pigmalión" y las profecías de autocumplimiento revisados en el capítulo sobre motivación).

Evaluación formativa

Esta forma de evaluación es aquella que se realiza concomitantemente con el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que debe considerarse, más que las otras, como una parte reguladora y consustancial del proceso. La finalidad de la evaluación formativa es estrictamente pedagógica; regular el proceso de enseñanza- aprendizaje para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades) en servicio de aprendizaje de los alumnos (Allal, 1979; Jorba y Sanmartí, 1993; Jorba y Casellas, 1997). Este tipo de evaluación, como ya lo preconizara desde los sesenta M. Scriven, parte de la idea de que se debe supervisar el proceso del aprendizaje, considerando que éste es una actividad continua de reestructuraciones producto de las acciones del alumno y de la propuesta pedagógica. Por tanto, no importa tanto valorar los resultados, sino comprender el proceso, supervisarlo e identificar los posibles obstáculos o fallas que pudiera haber en el mismo, y en qué medida es posible remediarlos con nuevas adaptaciones didácticas in situ.

En la evaluación formativa interesa cómo está ocurriendo el progreso d ela construcción de las representaciones logradas por los alumnos. Además, importa conocer la naturaleza y características de las representaciones y, en el sentido de la significatividad de los aprendizajes, la profundidad y complejidad de las mismas; es decir, la riqueza cualitativa de las relaciones logradas entre la información nueva a aprender y los conocimientos previos (conexiones internas y externas, véase capítulo 5) así como el grado de compartición de significados que se está logrando por medio del discurso y/o de la situación pedagógica.

También importan los "errores" cometidos por los alumnos, que lejos de ser meramente sancionados son valorados (véase Astolfi, 1999; véase cuadro 8.14 sobre concepción de los errores desde el punto de vista constructivista) porque ponen al descubierto la calidad de las representaciones y estrategias construidas por ellos, así como lo que a éstas les faltarían para refinarse o completarse en el sentido instruccional propuesto.

Quisiéramos compartir con el lector un extracto de un artículo de Allal (1979), donde se expresa de manera muy claro lo que hemos intentado decir en los párrafos anteriores:

En una evaluación formativa se intenta ante todo comprender el funcionamiento cognitivo del alumno frente a la tarea propuesta. Los datos de interés prioritarios son los que se refieren a las representaciones que se hace el alumno de la tarea y las estrategias o procedimientos que utiliza para llegar a un determinado resultado. Los "errores" son objeto de un estudio particular en la medida en que son reveladores de la naturaleza de las representaciones o de las estrategias elaboradas por el alumno (las cursivas las hemos añadido nosotros).

En la evaluación formativa, también existe un interés por enfatizar y valorar los aciertos o logros que los alumnos van consiguiendo en el proceso de construcción, porque se considera que

CUADRO 8.14 la voz de los expertos

En un interesante texto sobre la concepción de los errores desde el punto de vista constructivista, J. P. Astolfi (1999) señala lo siguiente:

"Los modelos cosntructivistas... se esfuerzan... por no eliminar el error y darle un estatus mucho más positivo. Puntualicemos: el objetivo que se persigue es llegar a erradicarlos en las producciones de los alumnos, pero se admite que, como medio de conseguirlo, hay que dejar que aparezcan – incluso provocarlos – si se quiere llegar a tratarlos mejor... En los modelos cosntructivistas los errores no se consideran faltas condenables ni fallos de programa lamentables: son síntomas interesantes de los alumnos. "Vuestros errores me interesan", parece pensar el profesor, ya que están en el mismo centro del proceso de aprendizaje que se quiere conseguir e indican los progresos conceptuales que deben obtenerse" (p. 14, las cursivas son del autor).

Astolfi (ob. Cit.) en su discusión propone el siguiente cuadro que nos permite distinguir la forma tan diferente de entender los errores desde el punto de vista de los modelos tradicional- transmisivo, conductista y constructivista.

Modelo	Transmisivo	Conductista	Constructivista
Concepción del error	Falta	Fallo del programa	Obstáculo epistemológico
Estatus	Se niega el error: "fallo", "noimportaquismo"	"disparate",	El error positivo
Origen	Responsabilidad del alumno	Defecto de la programación	Dificultad objetiva en la apropiación del contenido enseñado
Modo de tratarlo	Evaluación a Posteriori para castigarlo	Tratamiento a priori para prevenirlo	Trabajo in situ para tratarlo

ello consolida el aprendizaje y le da al alumno la oportunidad de saber qué criterios se están siguiendo para valorar su aprendizaje (criterios que posteriormente podrá internalizarlos y aplicarlos por sus propios medios).

Modalidades de evaluación formativa. Son tres las modalidades de evaluación formativa que se emplean para que ocurra la regulación del proceso enseñanza – aprendizaje (véase Jorba y Casellas, 1997):

- Regulación interactiva
- Regulación retroactiva
- Regulación proactiva

La regulación interactiva ocurre de forma completamente integrada con el proceso instruccional. En esta modalidad, la regulación puede ser inmediata, gracias a los intercambios comunicativos que ocurren entre enseñante y alumnos, a propósito de una estructuración de actividades y tareas necesarias para llevar a cabo el proceso instruccional. Algunos materiales y programas computacionales bien diseñados permiten ciertas formas de regulación, de modo que pueden ocurrir varios tipos de regulación simultánea. Evidentemente, la regulación proporcionada por el enseñante y los otros siempre será más enriquecedora por las múltiples formas comunicativas que llega a asumir.

Por medio de los distintos intercambios y las estrategias discursivas que usan los enseñantes en el aula (véase capítulo 5) es posible observar y dar seguimiento a las representaciones construidas por los alumnos. El profesor observará e interpretará lo que dicen y hacen los alumnos, decidirá el uso de ciertas estrategias tales como confirmaciones, repeticiones, rechazos, elaboraciones; hará recapitulaciones; propondrá ejemplos alternativos; o incluso decidirá el uso de ciertas estrategias de enseñanza, para mejorar la organización de la información, para mejorar la codificación, etcétera.

Este tipo de regulación se realiza principalmente mediante técnicas de evaluación de tipo informal (observaciones, entrevistas, diálogos), ya sea por medio de la evaluación, de la coevaluación con el profesor y, de la autoevaluación y la evaluación mutua con otros compañeros.

A diferencia de la regulación interactiva, la retroactiva y la proactiva son formas diferidas de proporcionar la regulación respecto a la situación inicial y al momento de la evaluación.

La regulación retroactiva consiste en programar actividades de refuerzo después de realizar una evaluación puntual ala término de un episodio instruccional. De esta manera, las actividades de regulación se dirigen "hacia atrás", es decir, a reforzar lo que no se ha aprendido de forma apropiada.

En la regulación retroactiva los resultados arrojados por la evaluación puntual demuestran que algunos alumnos no han logrado consolidar ciertos aprendizajes, y la regulación retroactiva pretende constituir una nueva oportunidad de actividades de refuerzo, para ayudar a solventar las dificultades encontradas. También puede ser el caso de que el profesor suponga su necesidad, dadas ciertas evaluaciones realizadas, por considerar que no se ha logrado consolidar el aprendizaje suficientemente bien en el episodio pedagógico ya consumado. Dos opciones para proporcionar la regulación son: a) repetir los ejercicios ya elaborados por todo el grupo clase, o b) repetir el proceso de forma simplificada. No obstante, Jorba y Casellas (1997) señalan que otra opción puede ser la que se describe en los pasos siguientes: a) se designa una hora semanal para tareas de regulación; b) en esta hora, se convoca a los alumnos agrupados por tipologías de dificultades; c) se realizan entrevistas en las que se identifican las dificultades, y se negocian las formas de regulación más apropiadas (esto puede hacerse por medio de un contrato didáctico).

La regulación proactiva está dirigida a prever actividades futuras de instrucción para los alumnos, con alguna de las dos intenciones siguientes: lograr la consolidación o profundización de los aprendizajes, o bien, buscar que se tenga la oportunidad de superar en un futuro los obstáculos que no pudieron sortearse en momentos anteriores de la instrucción.

Las regulaciones proactivas son adaptaciones sobre lo que sigue; es decir, operan "hacia delante". En el caso de los alumnos que no tuvieron problemas en la secuencia inmediata anterior, se pueden reprogramar nuevas actividades para ampliar lo aprendido; y para aquellos que encontraron ciertos obstáculos, se pueden proponer actividades especiales que no ofrezcan dificultades adicionales (sobre todo si están relacionadas) para que progresen con mayor facilidad.

La figura 8.4 muestra una propuesta de Allal (1998, citado por Jorda y Casellas, 1997), donde se integran los tres tipos de evaluación formativa de una manera esquemática.

La regulación interactiva constituye la modalidad por excelencia de la evaluación formativa; mientras que las regulaciones retroactivas y proactiva son recursos alternativos que en un momento determinado pueden y deben utilizarse cuando la primera no ha funcionado adecuadamente por diversos factores (sea porque el grupo es demasiado extenso o porque no haya podido realizarse una regulación interactiva continuada).

Para proporcionar los distintos tipos de regulación se requiere del uso de formas alternativas de evaluación. Los profesores muchas veces comentan que evaluar formativamente es muy costoso y casi impracticable; sin embargo, Jorba y Casellas (1997) aducen que deben tomarse en cuenta dos cuestiones:

- Para la evaluación formativa debe buscarse un equilibrio entre la intuición (formas de evaluación informal) y la instrumentación (formas de evaluación semiformal o formal). En el caso de la regulación interactiva, ésta se encuentra en muchas ocasiones integrada en el acto de enseñanza.
- Deben buscarse también estrategias didácticas alternativas que faciliten la evaluación formativa. Existen otros mecanismos de regulación adicionales a la evaluación formativa: la autorregulación de los aprendizajes realizados por los alumnos y la interacción social con sus pares.

Precisamente este último punto nos conduce directamente a la siguiente sección.

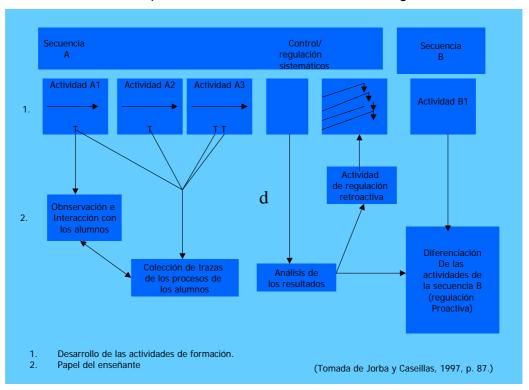


Figura 8.4 Descripción esquemática de una posible articulación de las tres modalidades de regulación.

Evaluación formadora. Si la evaluación formativa está orientada a que el docente, como agente evaluador, logre regular el proceso de enseñanza- aprendizaje, la evaluación formadora estaría dirigida a promover que el alumno sea quien aprenda a regular sus propios procesos de aprendizaje.

Así, tomando como base las aportaciones de Nunziati (1990, citado por Coll y Martín, 1996), la evaluación formadora consiste en ayudar a que el alumno aprenda, desde la heterorregulación evaluadora del docente, a apropiarse de los criterios para aprenden a autorregularse en su evaluación y en su aprendizaje. La evaluación formadora es una propuesta para lograr el traspaso de la responsabilidad de la autoevaluación (Marchesi y Martín, 1998; Quinquer, 1999) (figura 8.5).

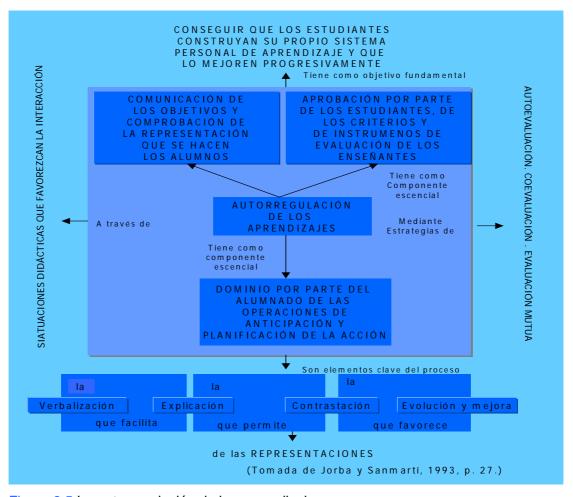


Figura 8.5 La autorregulación de los aprendizajes.

Capítulo 8 Constructivismo y evaluación psicoeducativa

Desde este modo, lo que se trata de promover en la evaluación formadora es que ya no sea sólo el docente el único y exclusivo agente evaluador, sino que los alumnos participen activamente en el acto desde su lugar socioinstruccional. En este sentido, pueden realizarse tres tipos de evaluaciones alternativas y complementarias a la evaluación desde el docente; éstas son:

- La autoevaluación: que es la evaluación del alumno acerca de sus propias producciones.
- La coevaluación: la evaluación de un producto del alumno realizada por él mismo en conjunción con el docente.
- La evaluación mutua: que se refiere a las evaluaciones de un alumno o un grupo de alumnos que pueden hacerse sobre las producciones de otros alumnos o grupos de alumnos.

Ahora bien, ¿cómo hacer que los alumnos aprendan a regular su propia actividad evaluativa? (figura 8.5). Según Jorba y Casellas (1998) es necesario que se trabajen en el aula los siguientes aprendizajes:

- 1. Que se comuniquen los objetivos y que se compruebe la representación que los alumnos necesitan conocer cuáles serán los propósitos educativos y, dentro de ellos, los criterios principales que guían la enseñanza y la evaluación (véase capítulo 5 donde se argumenta a favor de los objetivos como estrategias de enseñanza). La apropiación de los objetivos que se desea alcancen los alumnos, por medio de una negociación constante fincada en la comunicación, coadyuvan a que ellos vayan comprendiendo el porqué y el cómo de las evaluaciones y de la regulación, ya sea cuando éstas sean iniciadas por el docente o por ellos mismos.
- 2. que se logre que los alumnos vayan dominando las operaciones autorreguladoras de anticipación y planificación de las acciones. En el capítulo 6 veíamos la importancia de la actividad de planificación metacognitiva (identificar el problema o la meta, predecir resultados, generar un plan estratégico, y representar y anticipar las acciones) como central para el proceso global de la autorregulación. Asimismo, destacamos la importancia no sólo de la planificación, sino también de la supervisión de las operaciones y del proceso global. Se sabe que los alumnos que son capaces de desarrollar estas habilidades autorreguladoras son más eficaces en su aprendizaje; igualmente, se tiene conocimiento de que tales habilidades son aprendibles por mediación de alguien que sabe más (que puede modelarlas y mostrarlas en forma visible).
- 3. Que los alumnos se vayan apropiando de los instrumentos y criterios de evaluación que usan los profesores. Es deseable que los docentes compartan con los alumnos cuáles son los criterios que usarán para evaluar sus aprendizajes, para que vayan comprendiéndolos y progresivamente haciéndolos suyos (de hecho importa verificar que los que logren representarse sean aquellos que el profesor quiso comunicar). Existe evidencia de que los alumnos que mejor interpretan los objetos, y los criterios de evaluación que al profesor le interesa tomar en cuenta para la evaluación, son aquellos que mejor salen adelante en las evaluaciones, porque muy probablemente autodirigen su actividad de aprendizaje en función de ellos.

Para el caso de la apropiación del uso de los instrumentos, las actividades de autoevaluación, coevaluación y evaluación mutua son imprescindibles.

¿Cómo hacer la evaluación formativa? Consideramos que la evaluación formativa tal y como acaba de ser descrita y gracias a los aportes de los investigadores francófonos (Allal, Nunziati, Cardinet, Bonniol, etcétera), se ve enriquecida por los aportes que propone el marco construcitivista, y que de alguna manera la colocan en un primer plano dentro de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues llega a ser parte integral de éste.

En tal sentido, la evaluación formativa puede realizarse a cada momento conforme el curso y/o sesiones se desarrollan (forma continua); también es posible hacerla después de un cierto número de episodio o sesiones dentro del curso (forma periódica), sin perder de vista la intención expresa de ir regulando los dos aspectos fundamentales del proceso de enseñanza ya descritos, que son:

- 1. Los procesos de construcción realizados por los alumnos sobre los contenidos escolares, para saber si se encuentran en el camino señalado por las intenciones educativas.
- 2. La eficacia de las experiencias y estrategias pedagógicas que el profesor ha planeado y/o ejecutado durante el proceso mismo, en relación con el aprendizaje de los alumnos, y que tiene como finalidad que éstos logren en forma autónoma el manejo de los contenidos. No debemos olvidar que la evaluación formativa es una actividad imprescindible para realizar el ajuste de la ayuda pedagógica, tan necesaria para el logro de una enseñanza verdaderamente adaptativa. El ajuste pedagógico en servicio de la actividad constructiva de los alumnos no será posible si no se realizan actividades continuas de observación y vigilancia para saber si se está logrando o no lo que se planificó en un principio y si están ocurriendo los procesos en el aprendizaje en la dirección esperada. Cuando gracias a dicho seguimiento que permite la evaluación formativa se tienen elementos suficientes para considerar que las actividades, experiencias y estrategias de enseñanza no están resultando lo suficientemente efectivas de acuerdo con lo esperado, se requerirá de la orquestación y arreglo de ciertas ayudas o ajustes en la actividad docente.

Un aspecto que también es de suma relevancia es la necesidad de ir abriendo espacio a una evaluación formadora en beneficio de las habilidades de autorregulación de los aprendizajes de los alumnos.

Para la realización de la evaluación formativa pueden utilizarse los tres tipos de técnicas mencionadas en el apartado anterior. Algunas de las que mencionamos en la evaluación informal y semiformal resultan de particular importancia para episodios didácticos breves y para la forma continua de implementación. Por ejemplo: los continuos intercambios por medio de preguntas y respuestas, la observación instuitiva o dirigida mediante rúbricas o listas de cotejo, los ejercicios y tareas cotidianos, incluso formas más complejas como los diarios de clase o registros anecdóticos, etcétera.

Mientras que, para episodios didácticos más amplios, varias de las técnicas de evaluación formal mencionadas serán sin duda la más adecuadas, tales como: trabajos más estructurados, pruebas de desempleo, portafolios, mapas conceptuales, cuestionarios, solución de problemas y ensayos, entre otros.

En fin, como ya señalamos, debe buscarse un equilibrio entre la "intuición" y la "instrumentación". Aunque quizá desde este enfoque resulte evidente que se opta por una visión intersubjetiva de la evaluación /y en este sentido más por la intuición que por la instrumentación) basada en los continuos intercambios entre los docentes y los alumnos, tal y como lo atestigua la siguiente cita:

La evaluación (...) ya no es, en esta concepción, la simple comparación del trabajo del alumno con una norma previa. Es un esfuerzo de comunicación intersubjetiva, en el que el maestro y el alumno se esfuerzan por analizar las representaciones de la otra parte y comprenderlas para hacerlas converger. La corrección de los ejercicios permite este intercambio acerca del objeto de estudio, que los "errores" de los alumnos permiten analizan mejor (Cardinet, 1987, cit. Por Amigues y Zerbato-Poudoy, 1999, p. 225, las cursivas son nuestras).

Evaluación sumativa

La evaluación sumativa ha sido considerada como la evaluación por antonomasia, al punto que cuando se habla de evaluación en las comunidades escolares, inmediatamente se le asocia con ella.

La evaluación sumativa, también denominada evaluación final, es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo cualquiera.

Como ya lo han expresado varios autores, su fin principal consiste en verificar el grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas. Por medio de la evaluación sumativa el docente conoce si los aprendizajes estipulados en las intenciones fueron cumplimentados según los criterios y las condiciones expresadas en ellas. Pero, especialmente, esta evaluación provee información que permite derivar conclusiones importantes sobre el grado de éxito y eficacia de la experiencia educativa global emprendida.

En suma, mediante la evaluación sumativa se establece un balance general de los resultados conseguidos al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje, y en ella existe un marcado énfasis en la recolección de datos, así como en el diseño y empleo de instrumentos de evaluación formal confiables (Jorba y Sanmartí, 1993).

En la evaluación sumativa la función social generalmente ha prevalecido sobre la función pedagógica. Las decisiones que se toman a partir de esta evaluación son aquellas asociadas con la calificación, la acreditación y la certificación; es por ello que muchas veces se le ha confundido con estos temas, especialmente con la acreditación (cuadro 8.1).

Si bien debe reconocerse que la evaluación asume una importante función social, hay que señalar de inmediato que la evaluación sumativa no necesariamente debe ser sinónimo de acreditación.

Al finalizar un ciclo escolar o un cierto nivel educativo, la institución y el docente tienen la responsabilidad y el compromiso de expedir ciertos juicios, para acreditar el grado y el supuesto nivel de aprendizaje logrado en él. Por medio de calificaciones finales, certificados o títulos, se pretende avalar que un aprendiz tiene la competencia necesaria para acceder a otros grados o niveles educativos, o bien, para realizar una determinada práctica de tipo técnico o profesional; sin embargo, por lo general lo que se enfatiza no es eso, sino el grado de éxito o fracaso que tuvo el alumno en el curso o ciclo que finalizó. Especialmente en el caso en que la evaluación sumativa tenga que hacerse para valorar lo aprendido al término de un ciclo que finalizó. Especialmente en el caso en que la evaluación sumativa tenga que hacerse para valorar lo aprendido al término de un ciclo completo, que es cuando más se le suele relacionar con la acreditación.

Coll y Martín (1993) señalan que tan criticables son las posturas que intentan vincular y confundir la evaluación sumativa con la acreditación, como aquellas otras que pretenden lograr una total disociación entre ellas (a final de cuentas, la acreditación es necesaria en el caso de la finalización de ciclos completos), de manera que puedan tomarse decisiones sobre la acreditación a partir de instrumentos que evidentemente no evalúan la significatividad de los aprendizajes.

La solución que estos autores plantean se basa en la propuesta de establecer una coherencia entre ambas basada en una concepción constructivista, que matice por igual los asuntos académicos-curriculares y los relativos a las cuestiones de tipo institucional-normativos.

La evaluación sumativa puede tener un sentido diferente cuando, por ejemplo, ser realiza con el propósito de obtener información para saber si los alumnos serán o no capaces de aprender otros nuevos contenidos (en un nuevo ciclo posterior) relacionados con los ya evaluados (Coll, 1987) y, en caso necesario, buscar realizar ajustes pertinentes aun cuando se trate de un curso nuevo, o bien, para derivar conclusiones sobre la eficacia de las experiencias y estrategias pedagógicas propuestas en el proceso o ciclo terminado. En el primer caso, las consecuencias, pueden recaer sobre los mismos alumnos en el próximo ciclo; y en el segundo, los beneficios repercutirán no sobre los alumnos evaluados sino sobre una generación nueva de alumnos que podrían interactuar con un programa mejorado gracias a las conclusiones obtenidas en dicha evaluación.

Capítulo 8 Constructivismo y evaluación psicoeducativa

La coherencia así vista permite reconocer también el hecho de que la evaluación sumativa, además de cumplir con ciertas funciones sociales, al mismo tiempo puede contribuir a tomar decisiones de orden pedagógico, que repercutan de una u otra manera en los procesos educativos y en el alumnado.

Coll y Onrubia (1999) señalan una serie de propuestas para recuperar y reforzar la función pedagógica de la evaluación sumativa, a saber:

- Vincular la evaluación sumativa de los aprendizajes con la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y procurar que los resultados de la evaluación sumativa repercutan en las mejoras del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como ya se mencionaba, la información arrojada por la evaluación sumativa en un momento dado puede contribuir a una mejor adaptación del programa nuevo al cual se integrarán los alumnos, y/o le permitirá al docente reflexionar y derivar conclusiones globales sobre la propuesta pedagógica que siguió en dicho proceso o ciclo.
- Unos continuado y sistemático de la evaluación sumativa para unidades relativamente pequeñas del proceso instruccional, con el objetivo de promover regulaciones proactivas para las próximas unidades de aprendizaje (véase subsección anterior) y para facilitar la adquisición de estrategias autorreguladoras en los alumnos.
- La utilización de técnicas, instrumentos o situaciones de evaluación en las que participen y se involucren activamente los alumnos, y les sirvan como experiencia para adquirir criterios de autoevaluación y autorregulación de sus aprendizajes. Los alumnos pueden participar junto con el profesor en la elaboración de pruebas o diseño de experiencias de evaluación, la definición de criterios, la corrección y valoración, el uso de técnicas de autoevaluación o de coevaluación, el diseño y definición de estrategias como la evaluación del desempeño, los portafolios, etcétera.
- Buscar formas alternativas de comunicar a los padres y a los alumnos los resultados de la evaluación sumativa que procuren disminuir el componente acreditativo. En tal caso, habría que ir más allá del mero dato calificativo o comparativo, y en su lugar proveer información que destaque la dimensión pedagógica de la evaluación. Así, por ejemplo, podría ser más ilustrativo proporcionar un informe que incluya un "conjunto de valoraciones, explicaciones y orientaciones específicas y contextualizadas" (Coll y Onrubia, ob. Cit., p. 149). Dicho informe podría servir como una pauta orientadora para los padres y para los docentes de los próximos ciclos (diferenciada según el caso), para que ellos analicen las capacidades y progresos de los alumnos, y a partir de dicho informe tomen un referente para potenciar sus próximos avances.
- Que la evaluación sumativa asuma su función acreditativa sólo al término de un ciclo completo (por ejemplo, al final de la educación primaria, media, etcétera).

Por su propia naturaleza, la evaluación sumativa atiende principalmente a los productos del aprendizaje como consecuencia del proceso de enseñanza global. Por ello, la mayoría de los instrumentos de tipo formal constituirán los recursos más utilizados para valorar la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes logrados al término del ciclo. Los cuestionarios, las pruebas abiertas y cerradas, las pruebas de desempeño, los portafolios, los trabajos complejos- tales como ensayos, monografías, etcétera-, son instrumentos muy utilizados en las evaluaciones sumativas.

No obstante, es importante tomar en cuenta que la selección o diseño de las estrategias e instrumentos de evaluación que se utilicen, aun cuando tengan funciones de tipo acreditativo o promocional, deben siempre enfatizar la amplitud y profundidad de los aprendizajes logrados, así como la funcionalidad y flexibilidad de los mismos como indicadores importantes de los aprendizajes significativos conseguidos.